

L'ECOGRAFIA NELLA DIAGNOSI DI ENDOMETRIOSI



Lucia De Meis

*U.O. Ginecologia e Fisiopatologia
della Riproduzione Umana
Prof. Renato Seracchioli*



RUOLO DELL'ECOGRAFIA PELVICA NELL'ENDOMETRIOSI

- Diagnosi differenziale delle cisti
(*SONOISTOLOGIA*)
- Valutazione delle varie strutture coinvolte
(*STADIO*)
- Correlazione con i sintomi
- Informazioni sul management
 - Medico vs Chirurgico
 - Laparoscopico/Laparotomico
 - Stent ureterali? Resezione intestinale?
 - Altre indagini diagnostiche (TC, URO-TC..)

Diagnostic accuracy of transvaginal ultrasound for non-invasive diagnosis of bowel endometriosis: systematic review and meta-analysis

G. HUDELIST^{*†}, J. ENGLISH[‡], A. E. THOMAS[§], A. TINELLI[¶], C. F. SINGER^{**}
and J. KECKSTEIN^{††}

- 10 studi
 - Prospettici
 - Ecografia TV e chirurgia
- 1106 pazienti
- Dolore pelvico e/o infertilità

- SENSIBILITA' 91%
- SPECIFICITA' 98%
- LR+ 30
- LR- 0.09
- PPV 98%
- NPV 95%



Systematic approach to sonographic evaluation of the pelvis in women with suspected endometriosis, including terms, definitions and measurements: a consensus opinion from the International Deep Endometriosis Analysis (IDEA) group

S. GUERRIERO^{1#}, G. CONDOUS^{2#}, T. VAN DEN BOSCH³, L. VALENTIN⁴, F. P. G. LEONE⁵, D. VAN SCHOUBROECK³, C. EXACOUSTOS⁶, A. J. F. INSTALLÉ⁷, W. P. MARTINS⁸, M. S. ABRAO⁹, G. HUDELIST¹⁰, M. BAZOT¹¹, J. L. ALCAZAR¹², M. O. GONÇALVES¹³, M. A. PASCUAL¹⁴, S. AJOSSA¹, L. SAVELLI¹⁵, R. DUNHAM¹⁶, S. REID¹⁷, U. MENAKAYA¹⁸, T. BOURNE¹⁹, S. FERRERO²⁰, M. LEON²¹, T. BIGNARDI²², T. HOLLAND²³, D. JURKOVIC²³, B. BENACERRAF²⁴, Y. OSUGA²⁵, E. SOMIGLIANA²⁶ and D. TIMMERMAN³

ECOGRAFIA PELVICA

«*STEP BY STEP*»

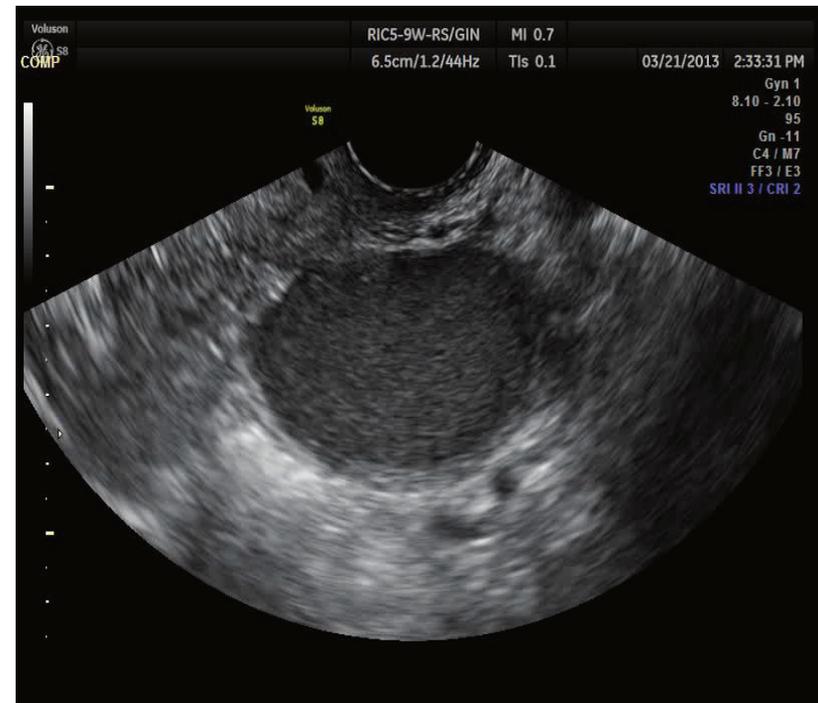
- ***PRIMO STEP:*** esecuzione di esame di routine con valutazione di utero e annessi
- ***SECONDO STEP:*** ricerca dei «soft markers»
- ***TERZO STEP:*** valutazione dello «sliding sign»
- ***QUARTO STEP:*** valutazione dei comparti anteriore e posteriore della pelvi

Endometriomas: their ultrasound characteristics

C. VAN HOLSBEKE[†], B. VAN CALSTER[‡], S. GUERRIERO[§], L. SAVELLI[¶], D. PALADINI^{**},
A. A. LISSONI^{††}, A. CZEKIERDOWSKI^{‡‡}, D. FISCHEROVA^{§§}, J. ZHANG^{¶¶}, G. MESTDAGH[†],
A. C. TESTA^{***}, T. BOURNE^{†††}, L. VALENTIN^{‡‡‡} and D. TIMMERMAN^{*}

ASPETTO TIPICO

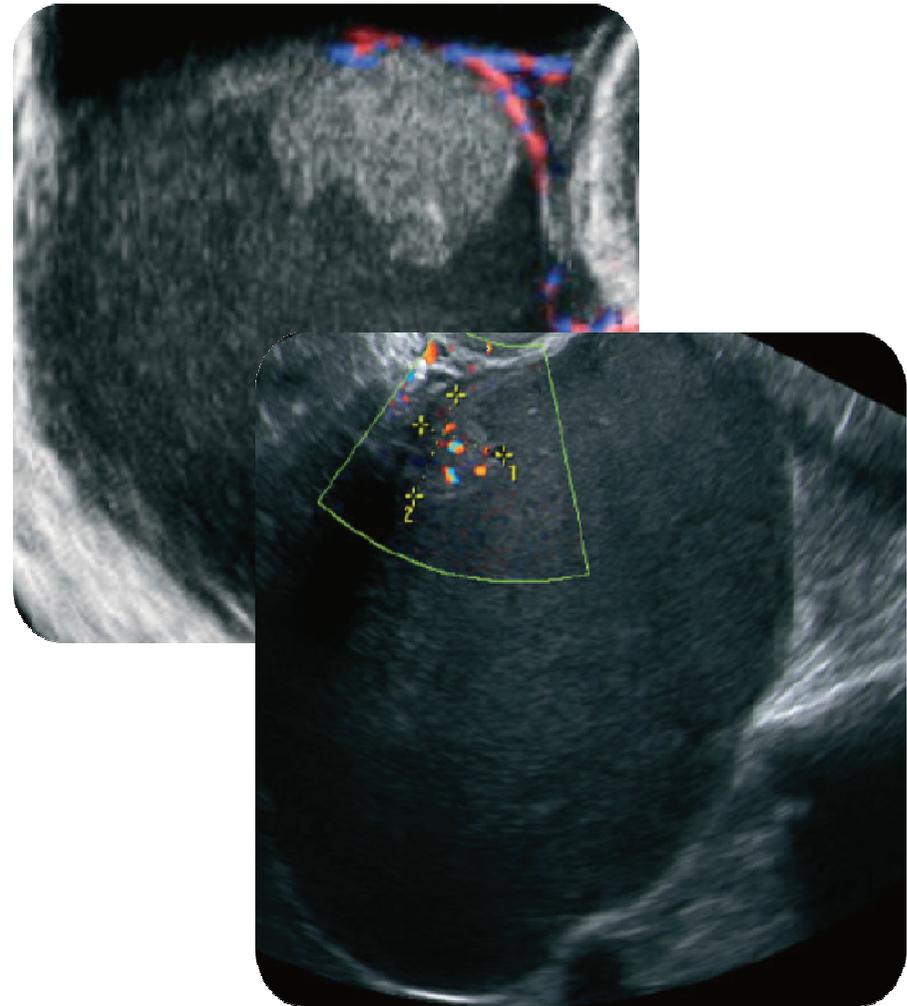
- Cisti uniloculare (multiloculare < 5 loci)
- Ecogenicità «ground glass»
- Spots iperecogeni interni e di parete
- Pareti sottili e regolari senza papille
- Scarsa vascolarizzazione PD



ENDOMETRIOMA

ASPETTO ATIPICO

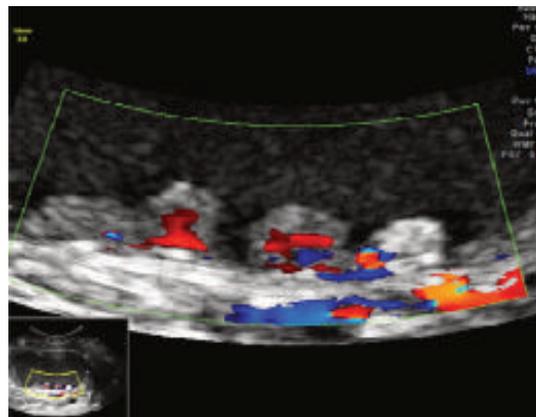
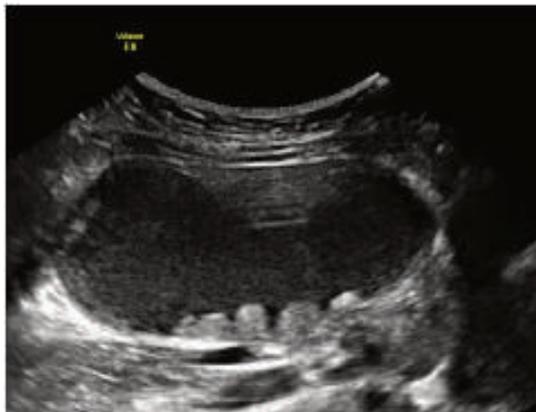
- Cisti uniloculare (multiloculare) solida
- Papille di parete non vascolarizzate al Doppler
- Papille di parete minimamente vascolarizzate al Doppler



ENDOMETRIOMA DECIDUALIZZATO

Imaging of gynecological disease: clinical and ultrasound characteristics of decidualized endometriomas surgically removed during pregnancy

Mascilini F1, Moruzzi C1, Giansiracusa C1, Guastaffierro F1, Savelli L2, De Meis L2, Epstein E3, Timor-Tritsch IE4, Mailath-Pokorny M4, Ercoli A5, Exacoustos C6, Benacerraf BR7, Valentin L8, Testa AC1



- Cisti uniloculare solida (multiloculare < 5 loci)
- Ecogenicità «ground glass»
- Papille rotondeggianti, con superficie liscia e vascolarizzate al Power Doppler (d.d. papille tumori borderline)

ADENOMIOSI

- **DIFFUSA** (più frequente)
- **FOCALE**: aggregato nodulare circoscritto di stroma, ghiandole e muscolo liscio
- **IMPATTO CLINICO**
 - Età fertile e perimenopausa
 - Dismenorrea e sanguinamenti uterini anomali (AUB)
 - Espressività clinica molto variabile
 - Estensione
 - Profondità
 - Patologia associata (Miomi, polipi...)
 - Condizione endocrina

IMPORTANZA DI UNA DIAGNOSI CORRETTA

- Terapia diversa se AUB è causata da miomi, patologie endometriali o adenomiosi uterina
- Adenomiosi riduce l'efficacia di chirurgia isteroscopica per AUB
- Adenomiosi riduce l'efficacia di chirurgia scopica/tomica per miomi

EC4-9IS/Gynecology/FPS25D/6.0cm/Gen./MI0.84/TI0.4/31-05-2012 15:49:24

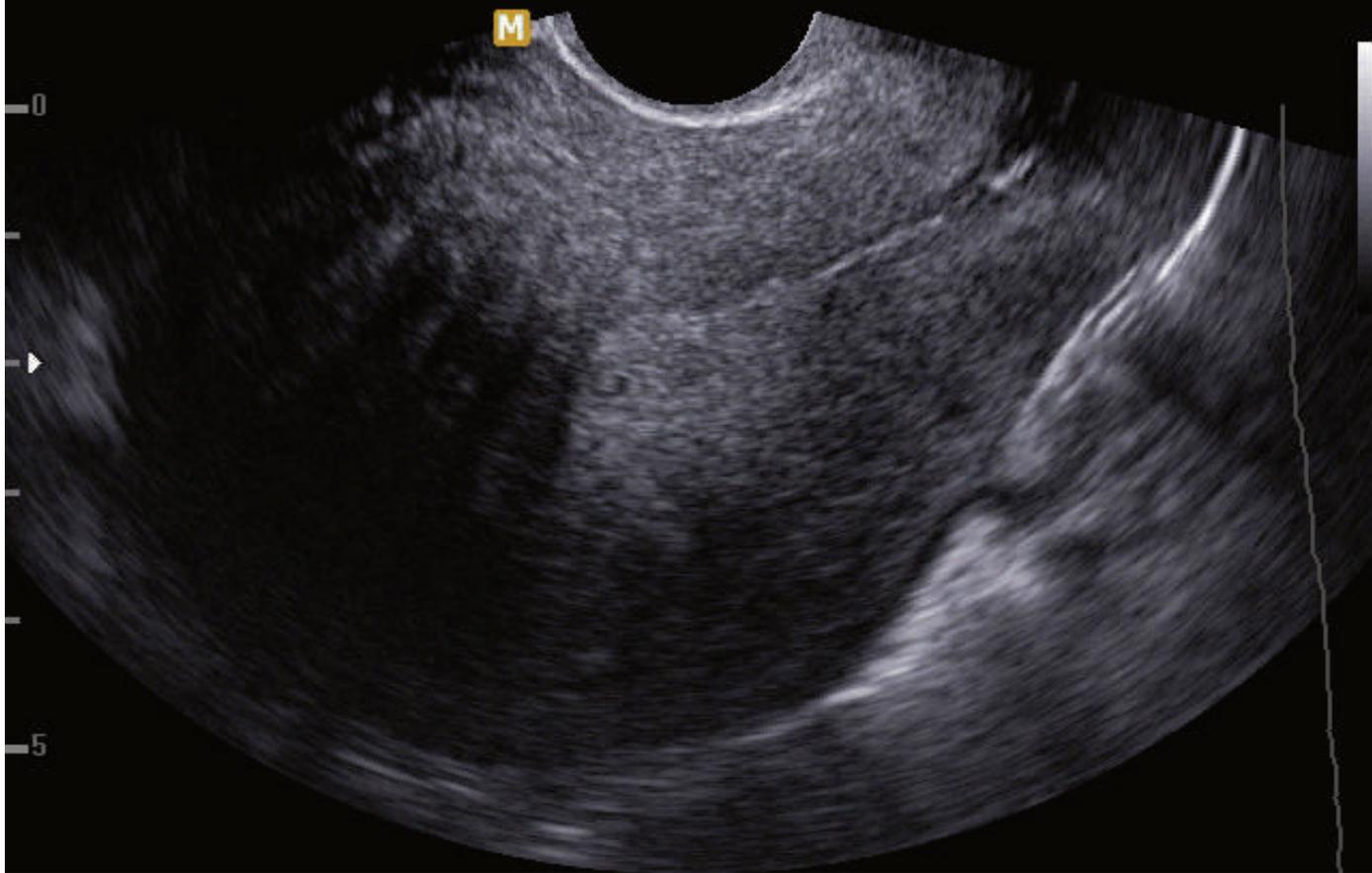
[2D] G55/95dB/FA8/P90/FSI 1

Q
MR

M

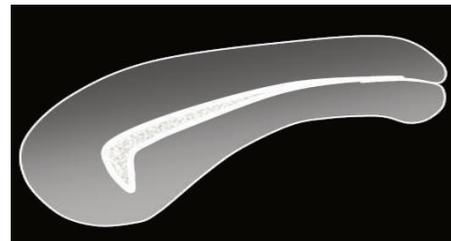
0

5



CRITERI ECOGRAFICI

- Aumento dimensionale dell'utero
- Morfologia asimmetrica e globosa
- Ecostruttura disomogenea, irregolare
- Confine endometrio-miometrio sfumato («shaggy»)
- Spazi cistici nel contesto del miometrio
- Strie ipoecogene miometriali
- Spiculature del profilo della cavità uterina
- «*Question mark sign*»



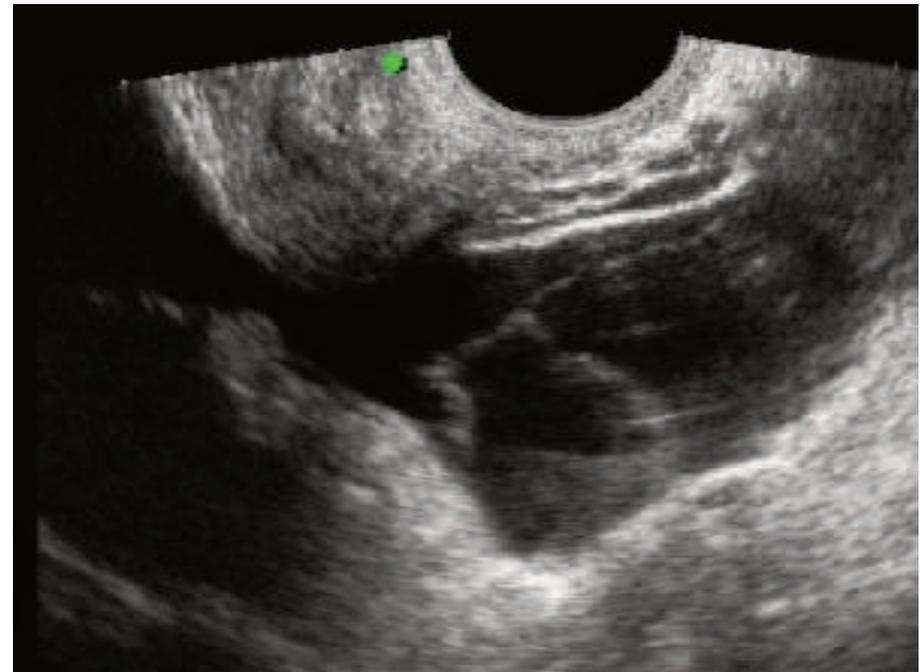
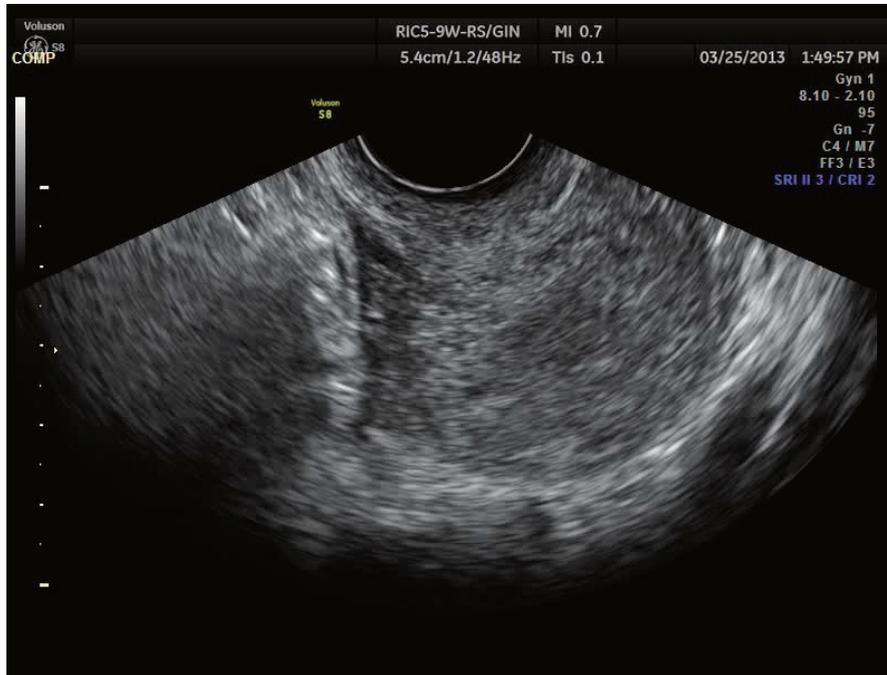
«*SOFT MARKERS*»

The use of ultrasound-based 'soft markers' for the prediction of pelvic pathology in women with chronic pelvic pain—can we reduce the need for laparoscopy?

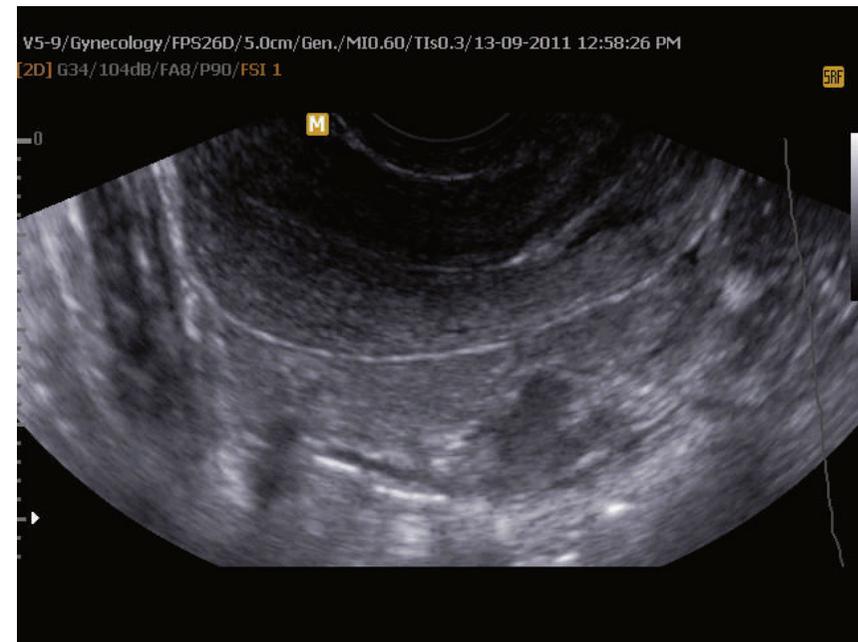
E Okaro,^a G Condous,^a A Khalid,^a D Timmerman,^b L Ameye,^c SV Huffel,^c T Bourne^a

- Dolore alla pressione mirata con la sonda vaginale
- Anomala posizione delle ovaia e mobilità ovarica
- Aderenze e pseudocisti peritoneali

«SOFT MARKERS»



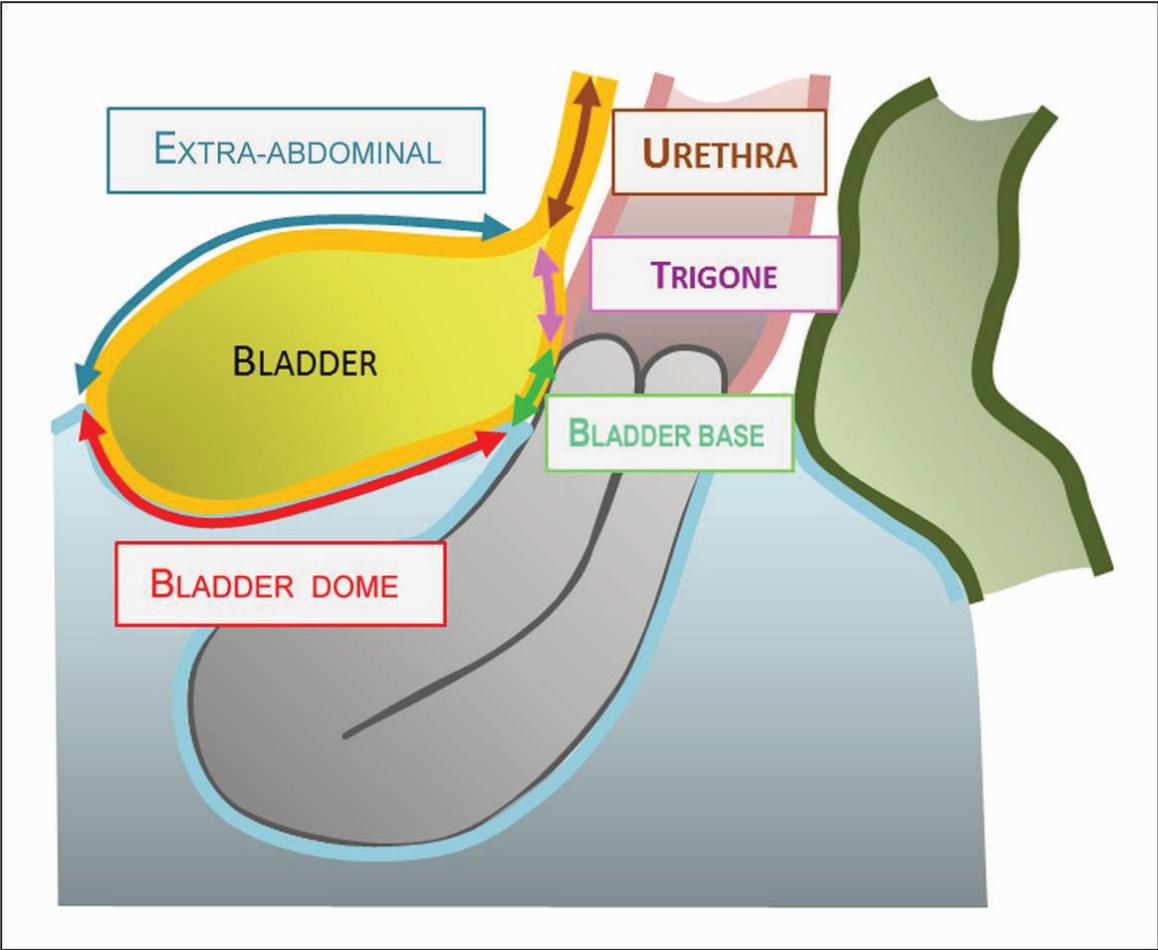
«SLIDING SIGN»



«*QUARTO STEP*»

- Ricerca di impianti di endometriosi nel comparto anteriore
 - Vescica
 - Regione utero-vescicale
 - Ureteri
 - *Reni*
- Ricerca di impianti di endometriosi nel comparto posteriore
 - Settoretto-vaginale
 - Vagina
 - Legamenti uterosacrali
 - Retto, Giunzione retto-sigma, sigma

VESCICA



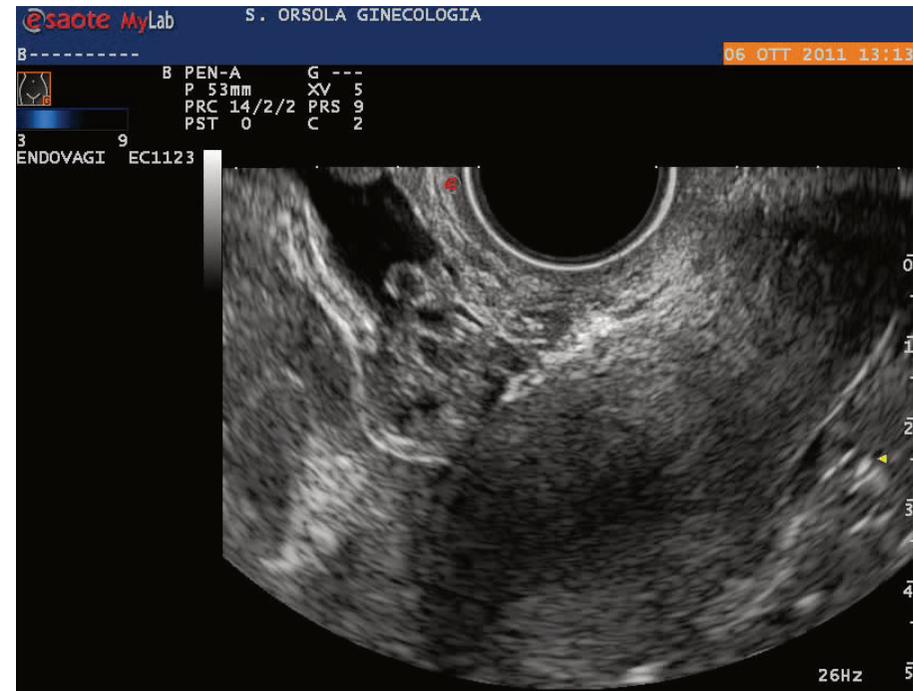
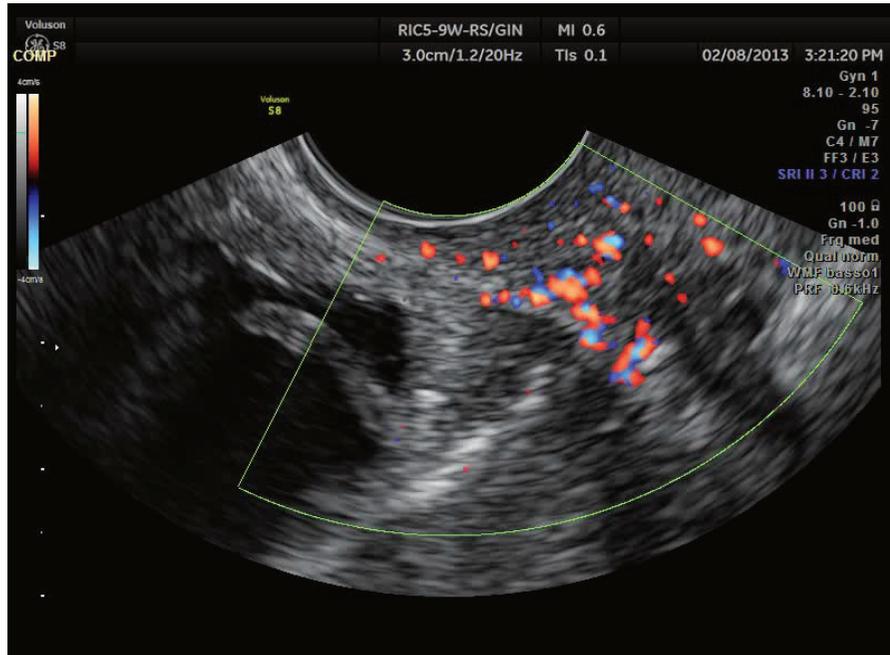
ENDOMETRIOSI DELLA VESCICA

ECOGRAFIA TV

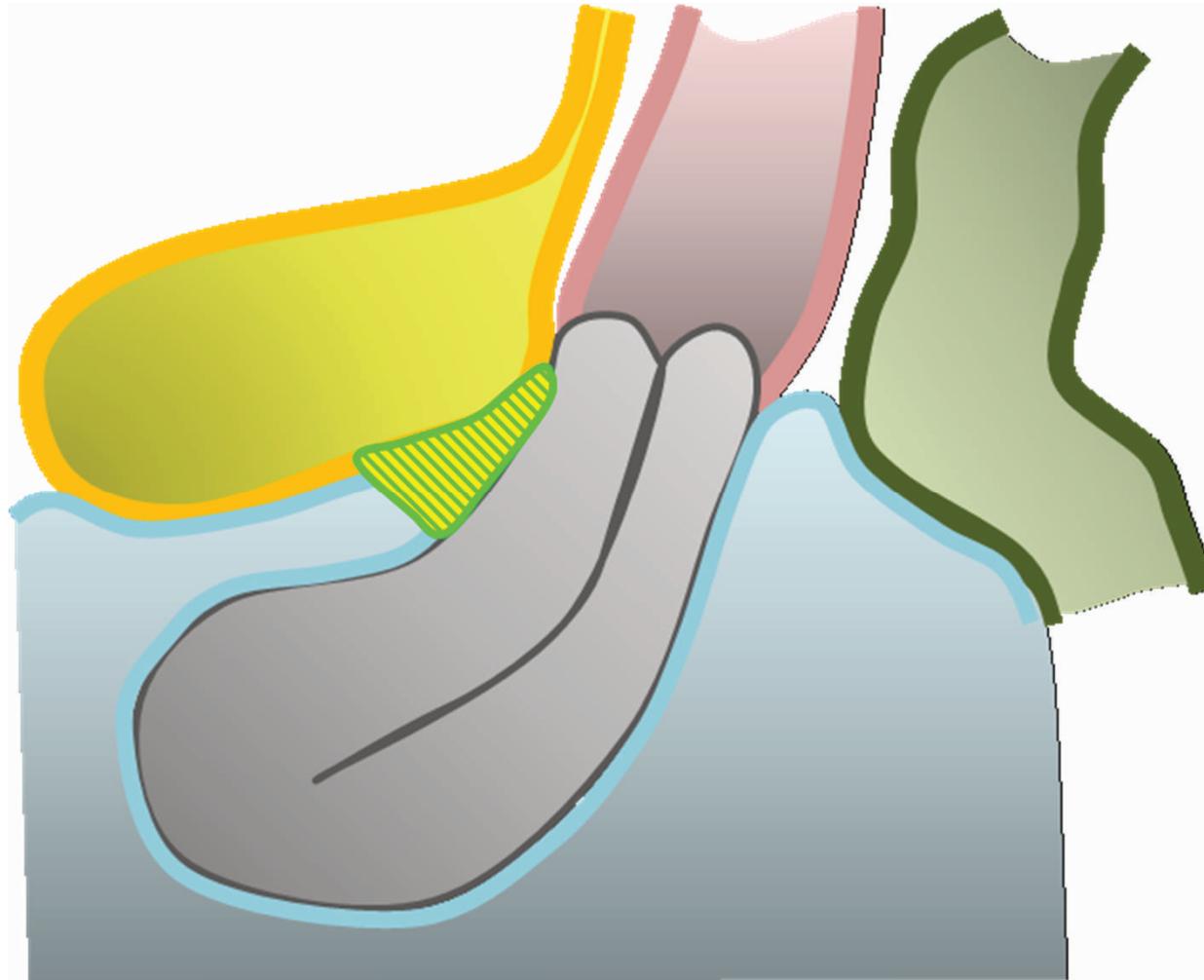
- Noduli ipoecogeni o isoecogeni rispetto alle pareti vescicali
- Nessuna/scarsa vascolarizzazione al Color-Power Doppler
- Aree vacuolari anecogene
- La diagnosi può essere effettuata solo se la lesione coinvolge la tonaca muscolare, altrimenti è superficiale
- La dimensione dei noduli deve essere presa nei tre piani ortogonali

ENDOMETRIOSI DELLA VESCICA

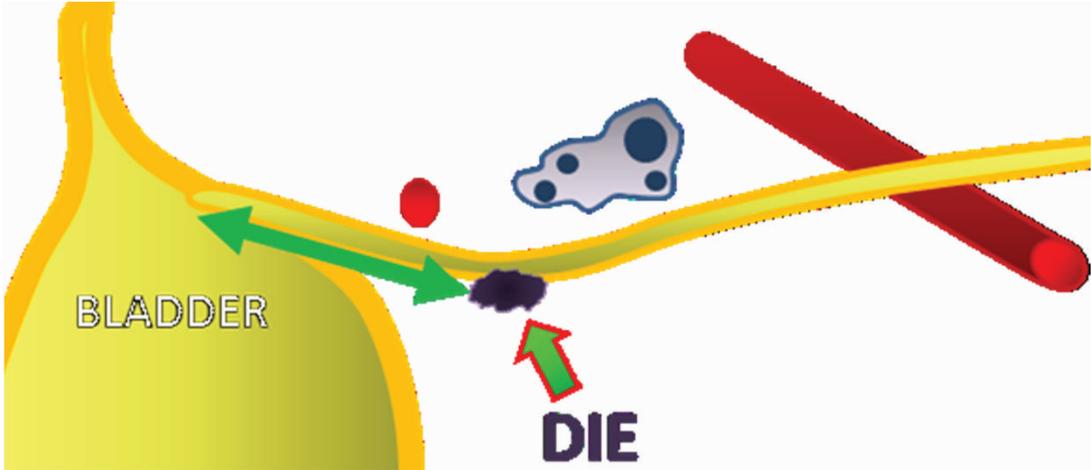
ECOGRAFIA TV



ENDOMETRIOSI DELLA REGIONE UTERO-VESCICALE



ENDOMETRIOSI DEGLI URETERI

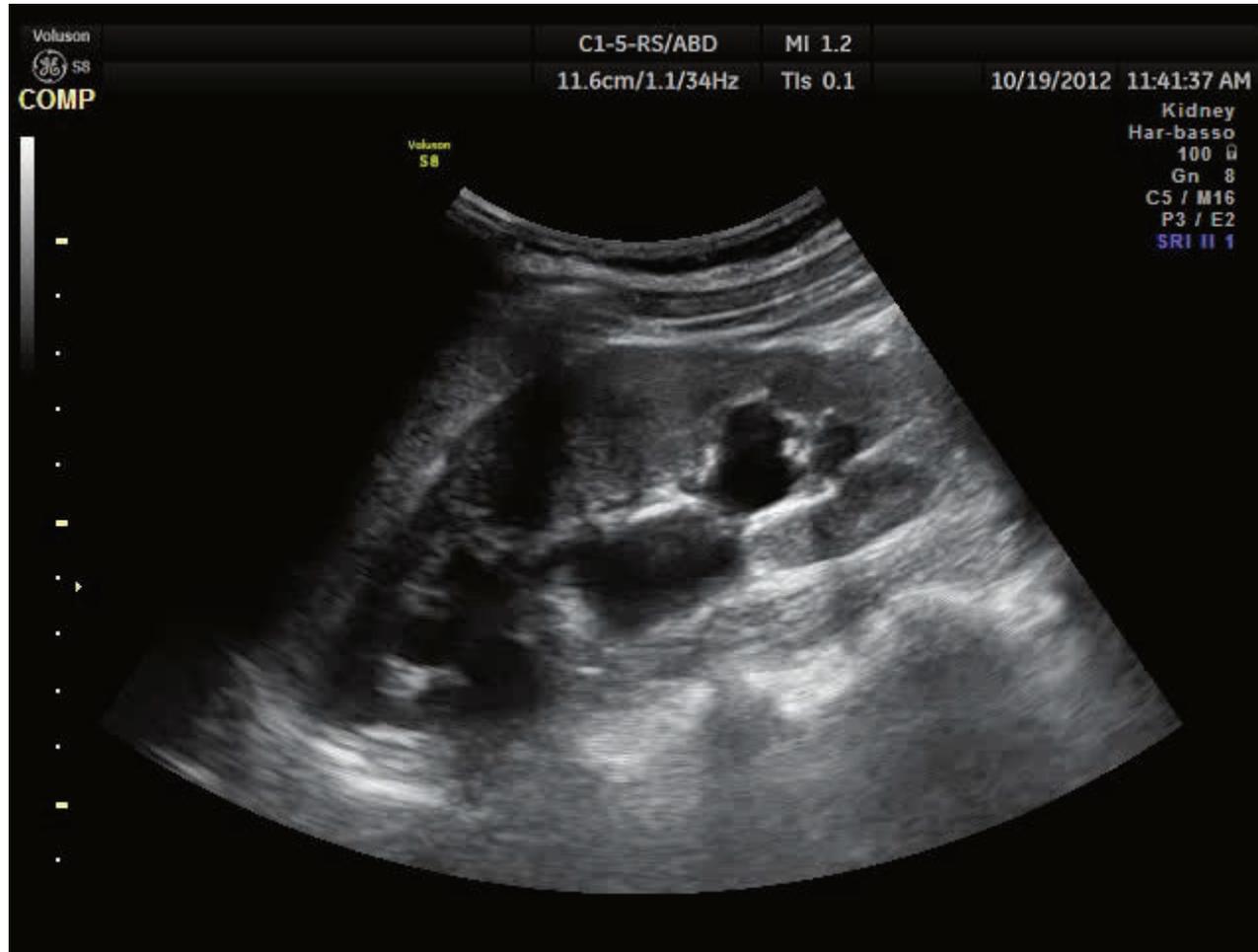


RENI

Grading system of Hydronephrosis (Block B, 2011)

Grade	Description	US parameters (AP)*
0	No dilatation, calyceal walls are apposed to each other	
1 (mild)	Dilatation of the renal pelvis without dilatation of the calyces (can also occur in the extrarenal pelvis), no parenchymal atrophy	< 10 mm
2 (mild)	Moderate dilatation of the renal pelvis (mild) and calyces, no parenchymal atrophy	< 10 mm
3 (moderate)	Moderate dilatation of the renal pelvis and calyces blunting of fornices and flattening of papillae, mild cortical thinning may be seen	12-20 mm
4 (severe)	Gross dilatation of the renal pelvis, which appear ballooned loss of borders between the renal pelvis and calyces, renal atrophy seen as cortical thinning	> 20 mm

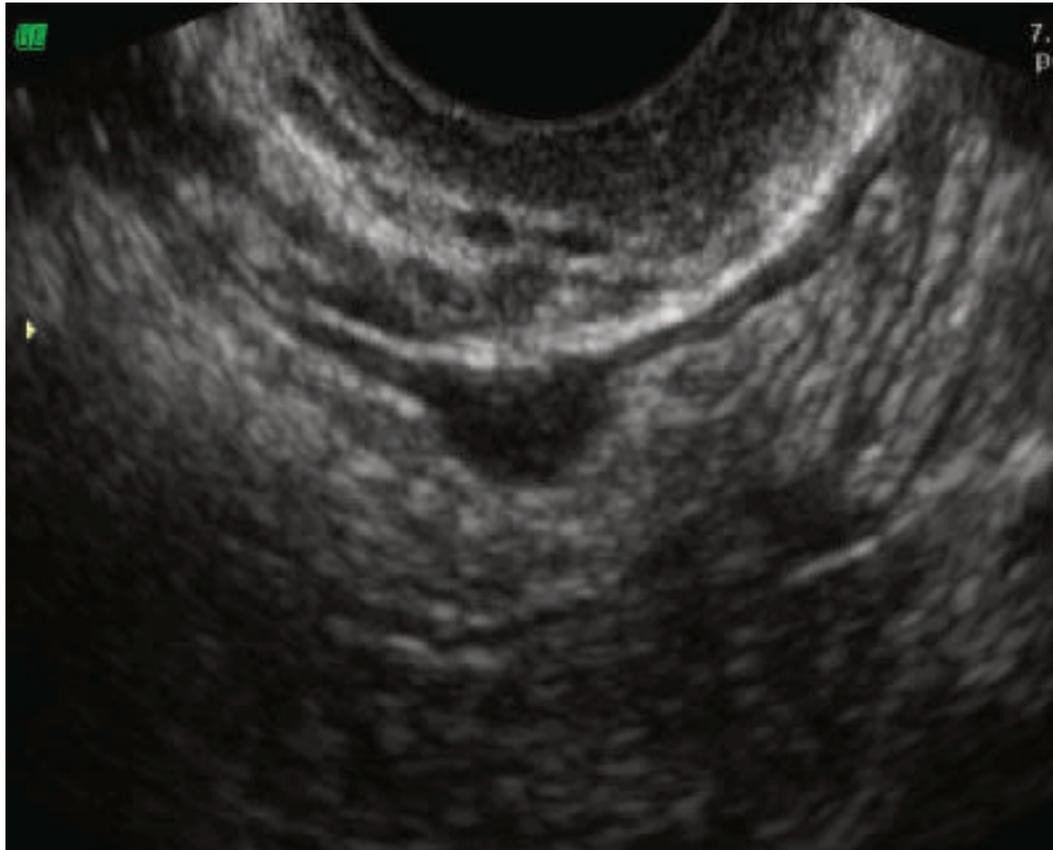
RENI



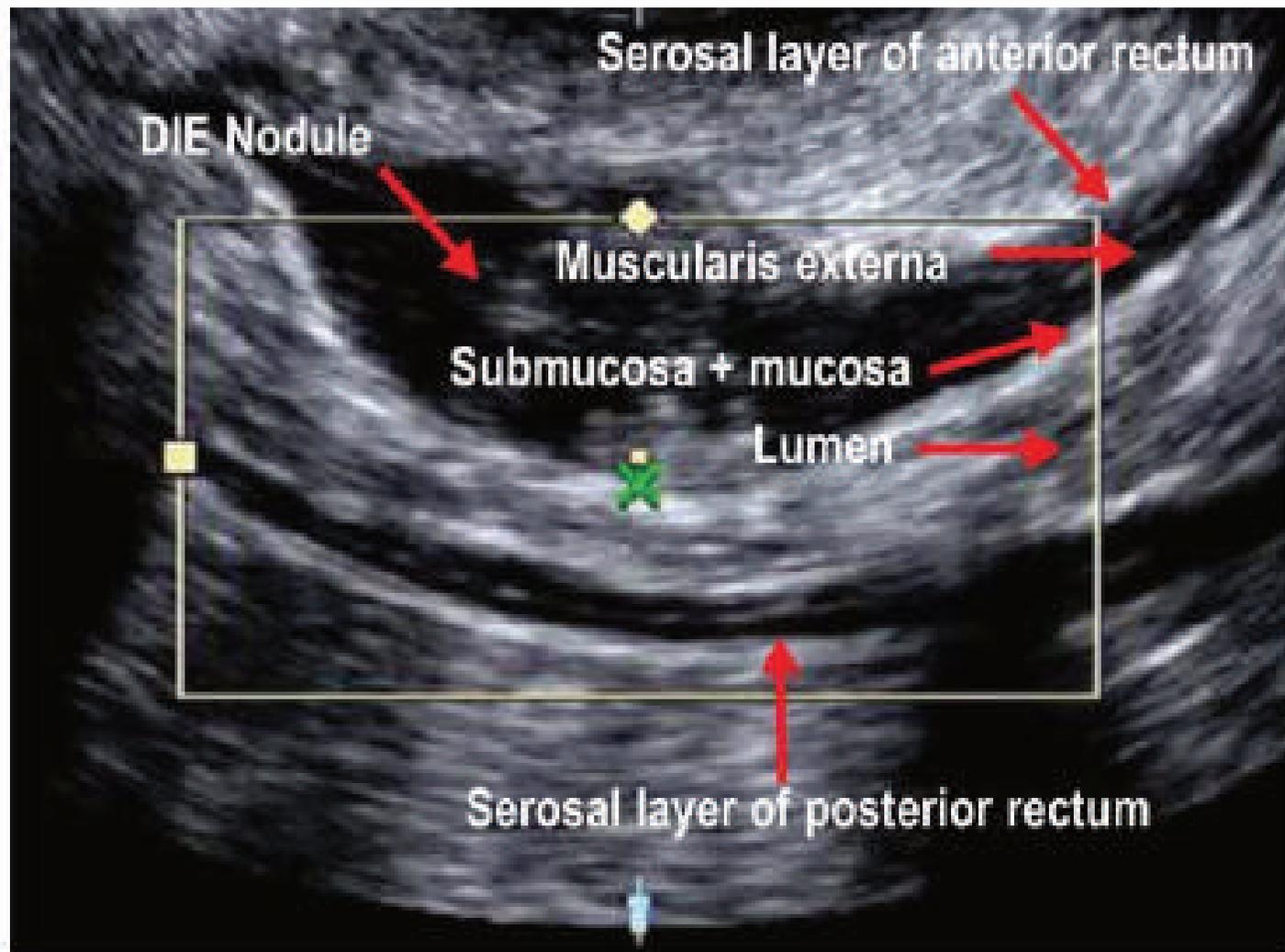
ENDOMETRIOSI DEL COMPARTO POSTERIORE ECOGRAFIA TV

- Nodulo ipoecogeno
- Dolente alla pressione mirata della sonda
- Contorni sfumati
- Crenulazione della parete intestinale
- Distorsione anatomica degli organi circostanti
- Nessuna/scarsa vascolarizzazione al Color-Power Doppler
- La dimensione dei noduli deve essere presa nei tre piani ortogonali

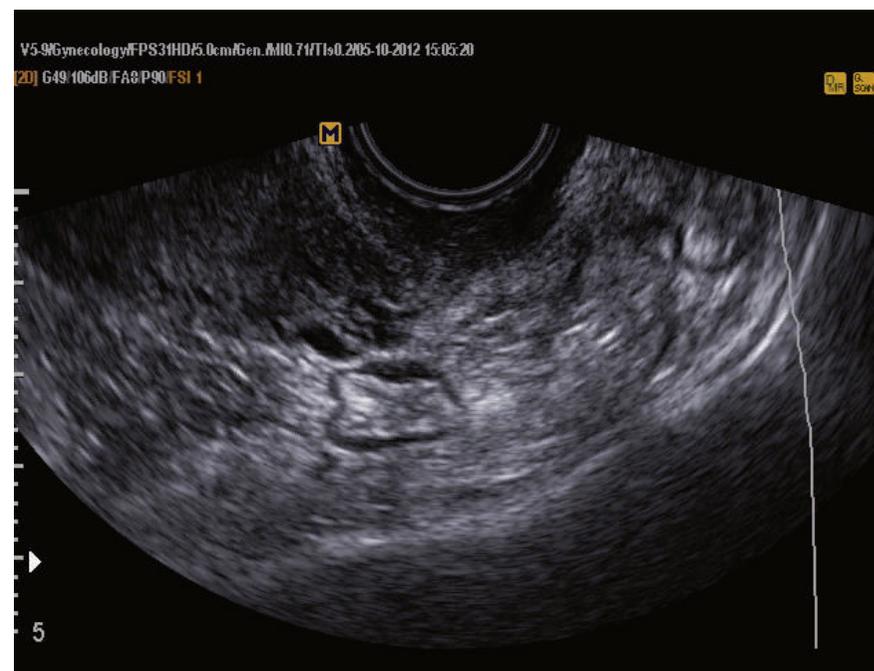
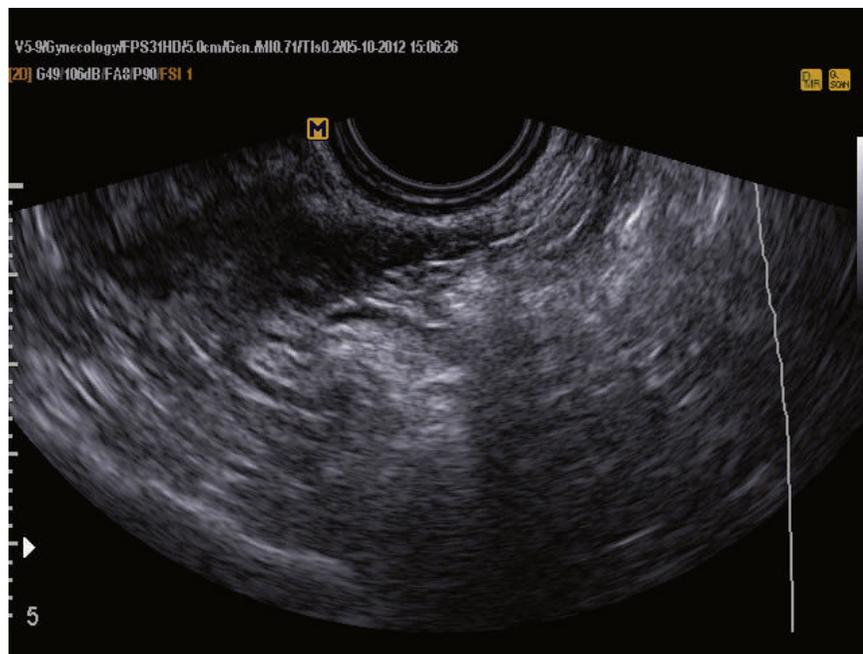
COME CERCARLO?



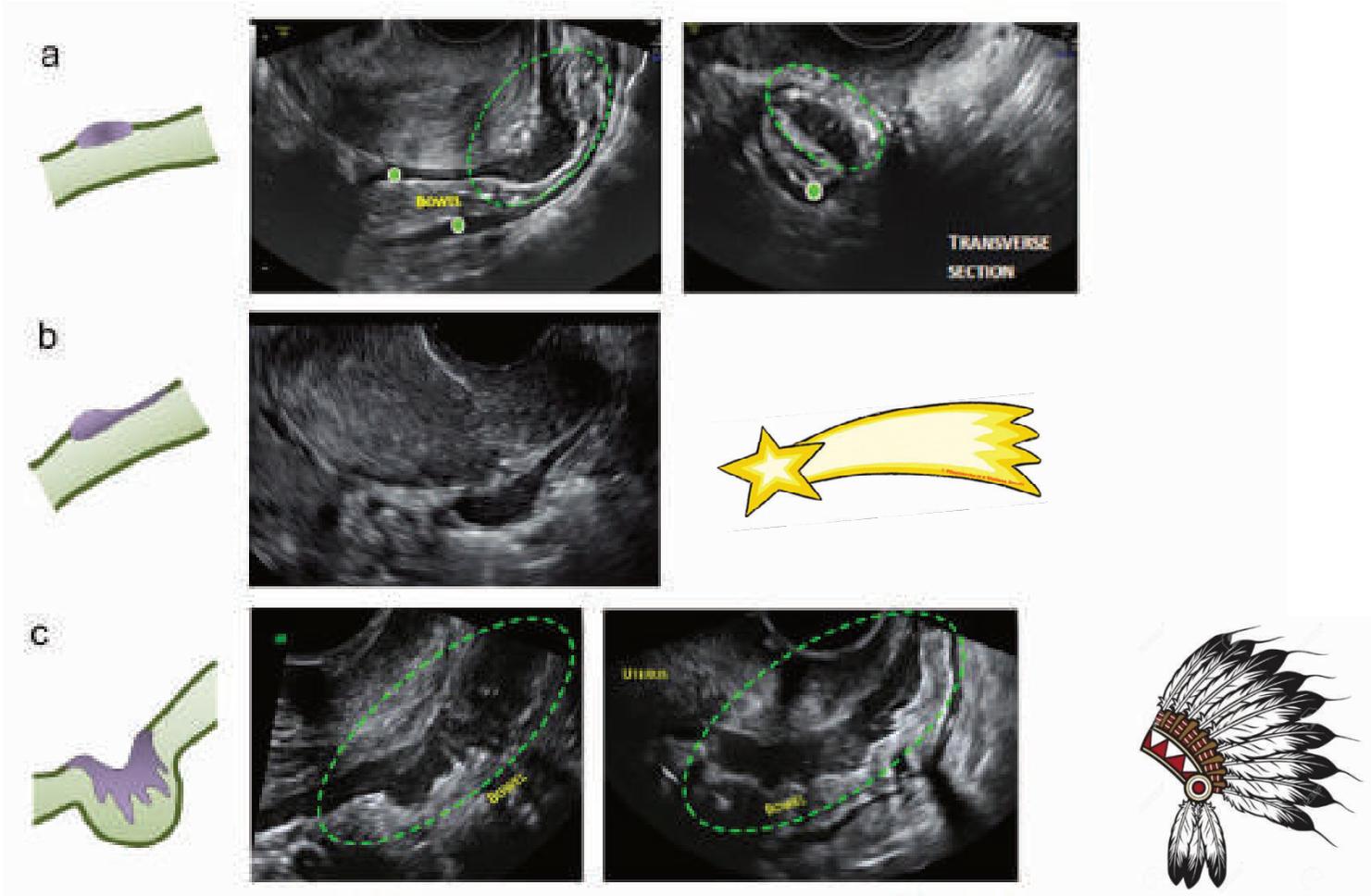
COME CERCARLO?



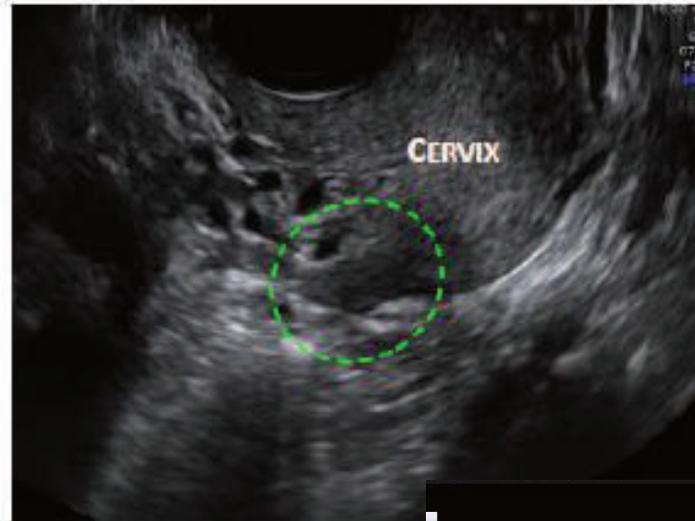
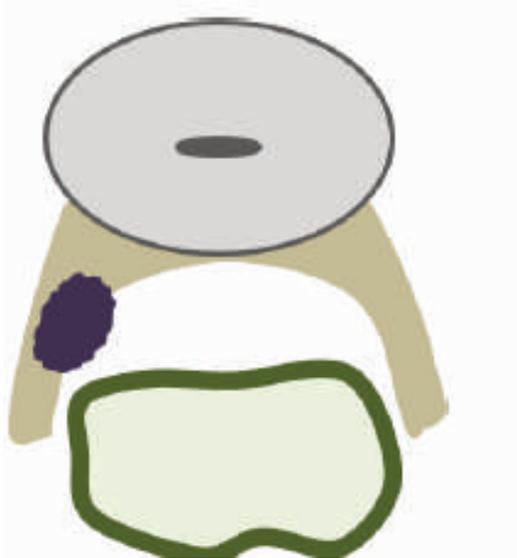
ENDOMETRIOSI DEL RETTO, GIUNZIONE RETTO- SIGMOIDEA E SIGMA



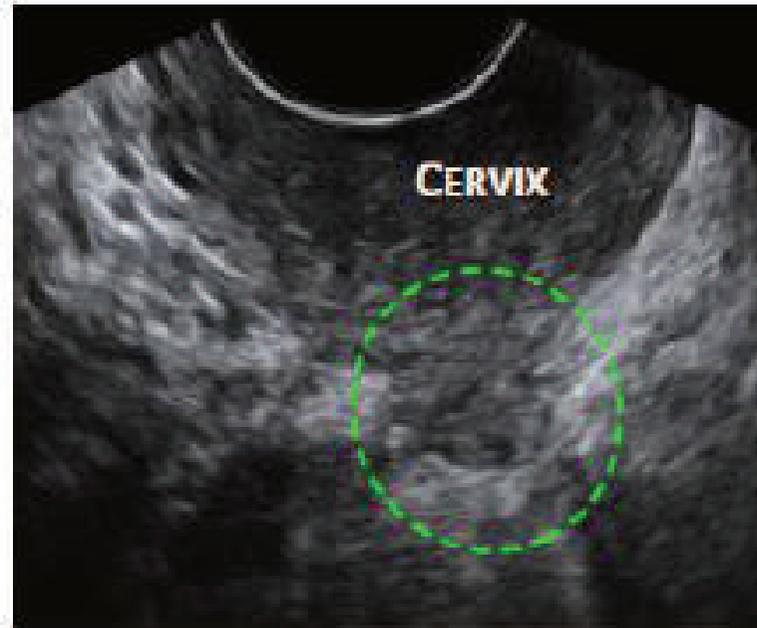
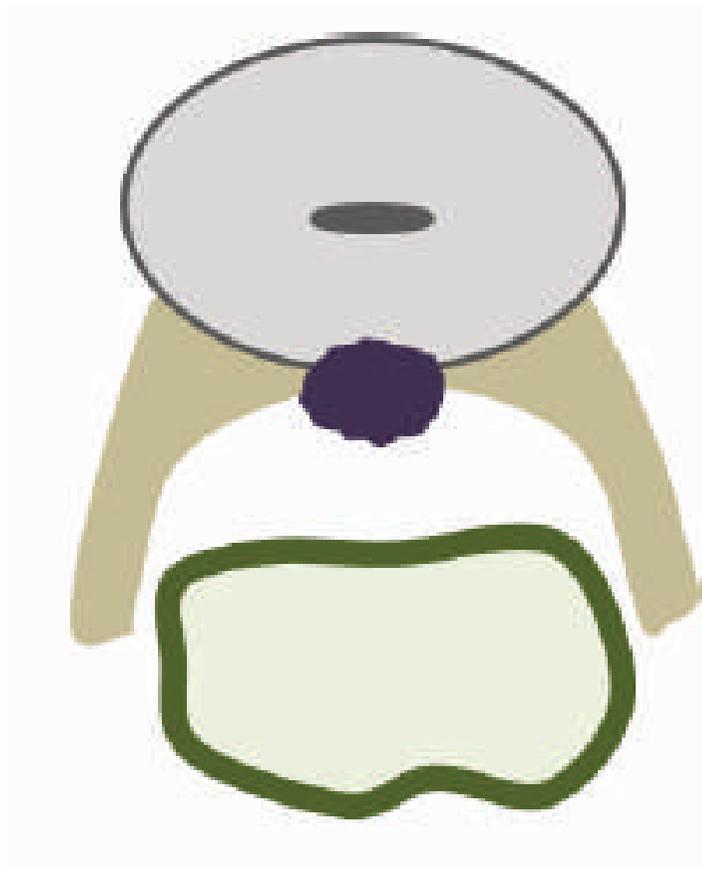
ENDOMETRIOSI DEL RETTO, GIUNZIONE RETTO- SIGMOIDEA E SIGMA



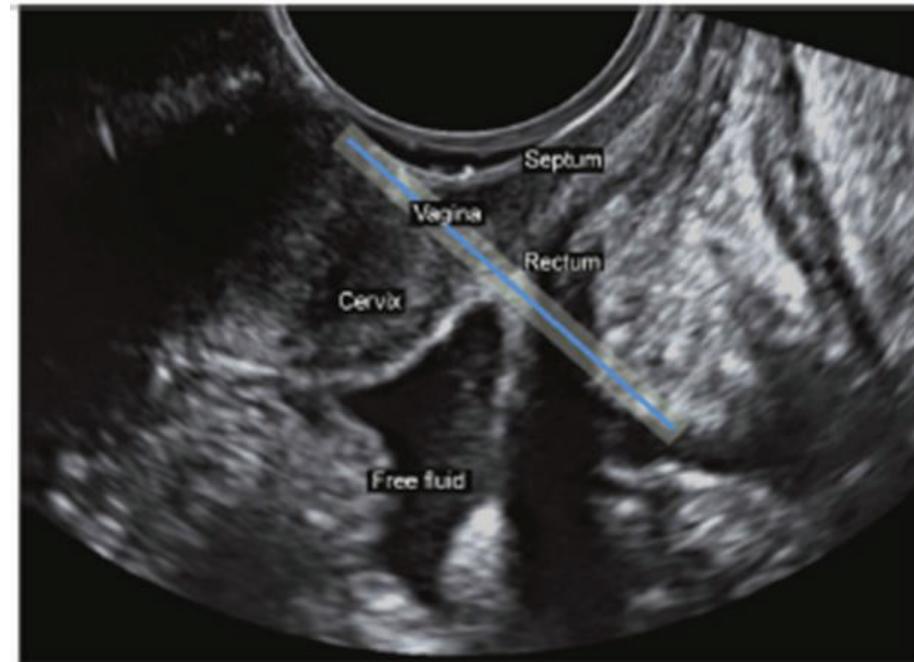
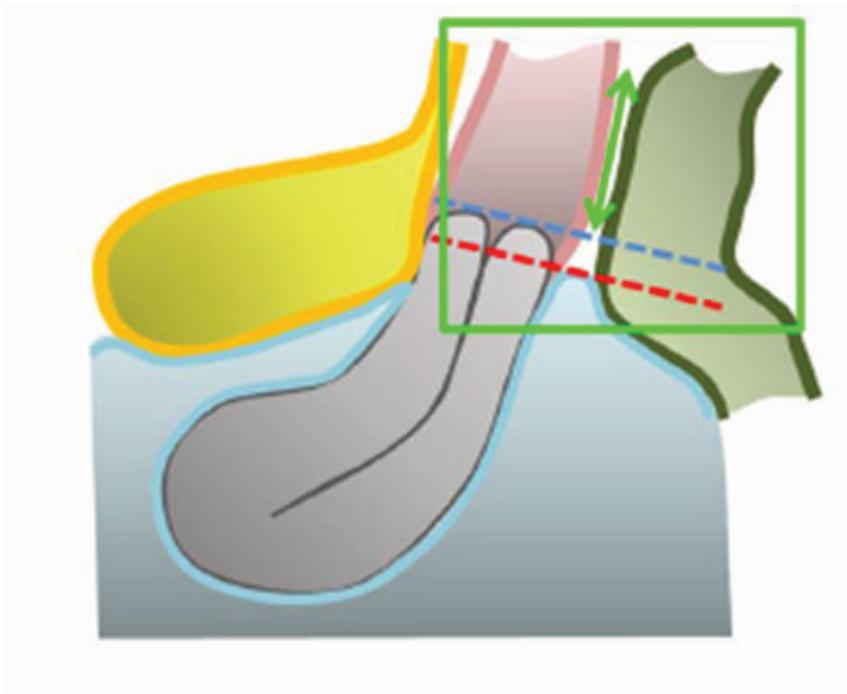
ENDOMETRIOSI DEI LEGAMENTI UTERO-SACRALI



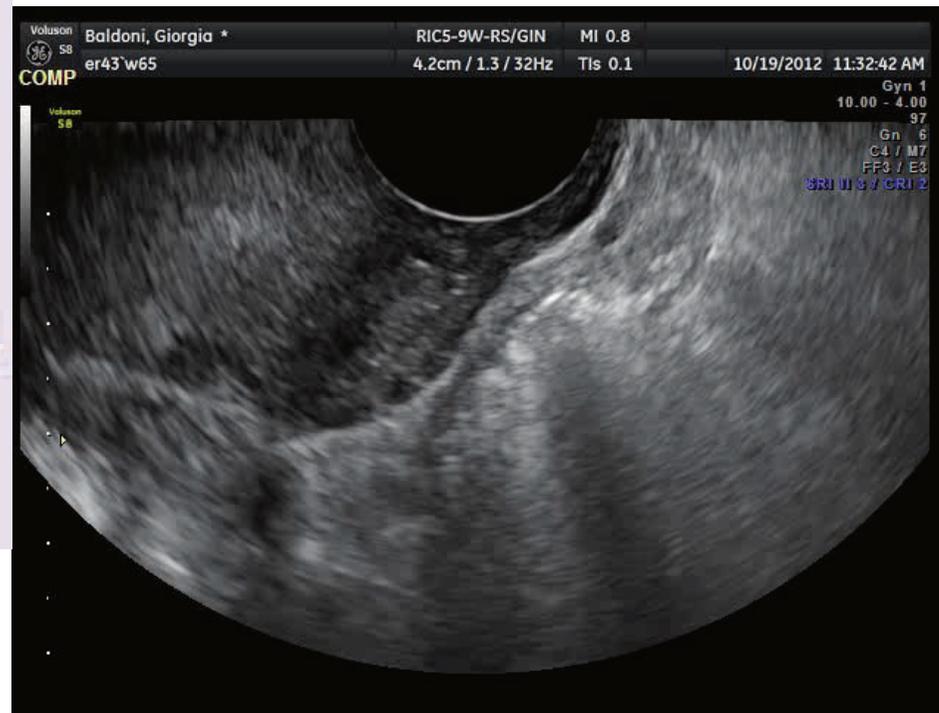
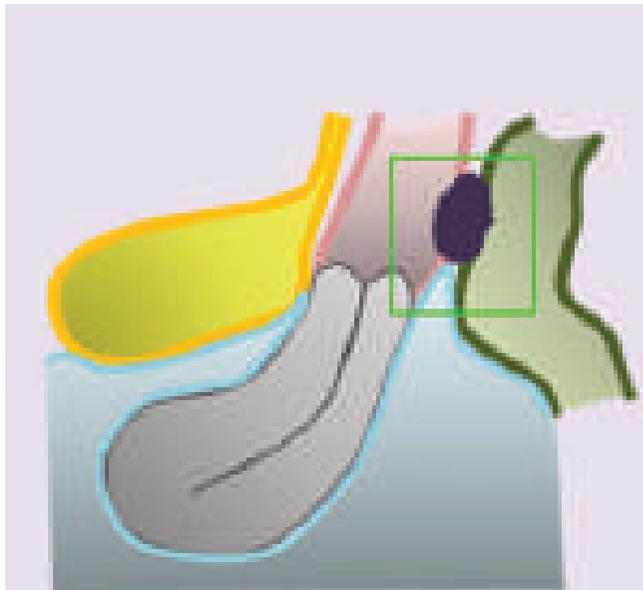
ENDOMETRIOSI DEI LEGAMENTI UTERO-SACRALI



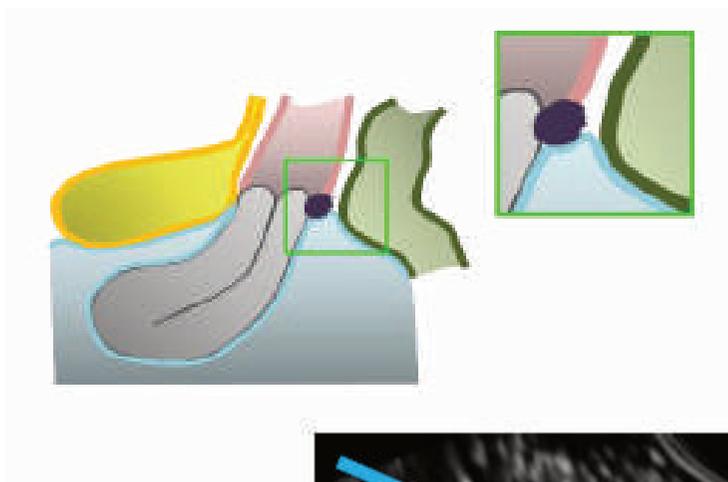
ENDOMETRIOSI DEL SETTO-RETTO VAGINALE



ENDOMETRIOSI DEL SETTO-RETTO VAGINALE



ENDOMETRIOSI DELLA PARETE VAGINALE



NORMAL



...CONCLUDENDO...

- L'ecografia pelvica transvaginale ha un'accuratezza elevata nella diagnosi dell'endometriosi
- L'accuratezza dipende:
 - Corretta tecnica diagnostica (*operatore esperto*)
 - Un alto indice di sospetto («*think endometriotic*»)
 - Importanza dell'anamnesi (*sintomo guida*)
 - Visita ginecologica bimanuale



...grazie!